

# VDSL2 コンバータオーバーイーサネット

VC-231 / VC-234

ユーザーズマニ  
ュアル

## 商標について

著作権 © 予告なく変更することが PLANET ルネサス

テクノロジー 2010 内容。

PLANET です このマニュアルで PLANET Technology 社の登録商標です。情報は予告なく変更することがあります。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

## 免責事項

PLANET 技術はそれを保証するものではありません。ハードウェアは、特定の目的に対する品質、性能、商品性、または適合に関して、黙示または表現のいずれか、すべての環境やアプリケーションで適切に動作し、一切の保証および表明するものではありません。

PLANET は、この取扱説明書が正確であることを保証するためにあらゆる努力をしてきました。PLANET が発生した可能性がある任意の誤りや欠落について責任を負いません。

このユーザーズマニュアルの内容は予告なく変更されることと示すものではありません。PLANET の確約。PLANET は、この取扱説明書に含まれる任意の不正確さに関しては一切の責任を負いません。PLANET は、このユーザーズ・マニュアルの情報を更新するか、現在維持する義務はない、と予告なしにいつでも、この取扱説明書および/またはこの取扱説明書に記載されている製品への改善を行う権利を留保します。

あなたは、間違つて誤解を招く、または不完全である本書に記載されている情報を見つけた場合、我々はあなたのコメントや提案をいただければ幸いです。

## FCC の警告

この装置はテスト済みであり、のための規則を遵守することが見出されています FCC 規則パート 15 に準拠するクラス A デジタル装置。これらの制限は、商業環境で動作させた場合、有害な干渉に対して妥当な保護を提供するよう設計されています。この装置は、生成、使用、および無線周波エネルギーを放射する可能性があり、このユーザー・ガイドに従って設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。住宅地でこの装置の動作は、ユーザが自己責任で干渉に対処するために必要とされる場合に有害な干渉を引き起こす可能性があります。

## CE マークの警告

これは クラス A 製品です。家庭環境では、この製品は、ユーザが適切な対策を取る必要がある無線干渉を引き起こすことができます。

## デバイスの省エネ注意

この パワー必要なデバイスはスタンバイモード動作をサポートしていません。

省エネのために、電源回路からデバイスを切断する電源ケーブルを外してください。

電源ケーブルを取り外すことなく、装置が依然として電源からの電力を消費します。エネルギーを節約し、無駄な電力消費を低減する観点から、強く、このデバイスがアクティブであることを意図していない場合、デバイスの電源接続を除去することが提案されています。

## WEEE 警告



環境や人間の健康などへの潜在的影響を回避するために、電気電子機器に含まれる有害物質、電気・電子のエンドユーザーの存在の結果

機器が交差アウト輪ビン記号の意味を理解する必要があります。分別されていない一般廃棄物として WEEE の処分と別に、このような WEEE を収集する必要はありません。

## リビジョン

VDSL2 コンバータユーザーズマニュアルオーバーイーサネット

モデルの場合：**VC-231 / VC-234**

REV 1.1 (2010 年 1 月)

品番：2350-AC0140-001

# 目次

1. 前書き .....	6
1.1 チェックリスト.....	6
1.2 VDSL2 上のイーサネットの概要ブリッジ.....	6
1.3 キー 特徴 .....	10
1.4 仕様 .....	11
2. ハードウェア 説明.....	13
2.1 フロント パネル.....	13
2.1.1 用 LED インジケータ VC-231 .....	14
2.1.2 用 LED インジケータ VC-234 .....	15
2.2 リア パネル .....	17
2.2.1 モード DIP スイッチ .....	17
2.2.2 DC 電源 ジャック .....	19
3. インストールおよび VDSL を使用しました コンバータ .....	20
3.1 VDSL2 オーバーイーサネットをインストールします。 コンバータ .....	20
3.1.1 VC-231 / VC-234 LAN LAN 接続へ .....	21
3.1.2 VC-231 マルチポートマスターへ/ VC-234 を接続し...	
22 3.2 VC-231 を接続します/ VC-234 .....	23
3.2.1 スタンドアロンの接続 PC23 .....	
3.2.2 イーサネットに複数の PC を接続します LAN24 .....	
3.3 シャーシインストールレーションおよびラックマウント (VC-231) .....	26
4. 力 情報.....	27
5. トラブルシューティングラム.....	28

6. FAQ.....	29
-------------	----



## 1. 前書き

### 1.1 チェックリスト

部品を次のためにあなたのパッケージの内容を確認してください：

- VC-231 / VC-234
- スプリッター (VC-231 のみ)
- 電源アダプタ
- RJ-11 電話回線
- ユーザーズマニュアル

これらの作品のいずれかが存在しないか破損している場合は、可能であれば、元の梱包材を含むカートンを保持し、そこにある場合に、製品を再梱包することに対してそれらを使用して、すぐに販売店にご連絡ください。修理のために私たちにそれを返すために必要。

### 1.2 VDSL2 ブリッジ上のイーサネットの概要

イーサネットと VDSL2（超高データレートデジタル加入者線 2）：PLANET の最先端のイーサネット・オーバー・VDSL2 製品は、2 つのコアネットワーク技術に基づいています。この技術は、再配線を必要とせずに、既存の銅の電話線で絶対最速のデータ伝送速度を提供しています。

VC-231 VDSL ポートはすることができ RJ- / VC-234 イーサネットオーバーVDSL2 コンバータ/ブリッジは、（対称性は、上流と下流の速度は、同一または類似していることを意味）VDSL ポートを介して、RJ-45 10 / 100Mbps イーサネットポートと 1 対称のイーサネットとスイッチングアーキテクチャました 11 コネクタ。VC-231 / VC-234-CO は以下のように他の VC-231 / VC-234-CPE に接続するために使用される場合、VC-231 / VC-234 は、DIP スイッチを介して CO モードまたは CPE モードに設定することができ 300 メートル内および 50 / 2Mbps の非対称データまで 100 / 100Mbps の対称データレートまでスタンドアロンのペア、



1.4 キロでレート。この機能は、既存のイーサネットネットワーク用のイーサネットエクステンダーとしての使用に最適です。

PLANET の VDSL2 コンバータ・ソリューションを提供します 既存のロングリーチイーサネット (LRE) ネットワークのためのはるかに安い代替品とのスムーズな移行。

接続のケーブル仕様は以下のように記載されています：

- 10BASE-T、カテゴリ 3、4 または 5 UTP
- 100BASE-TX、カテゴリ 5 UTP
- VDSL、ツイストペア電話線の Ethernet over

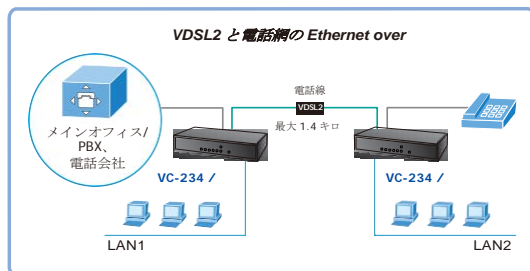
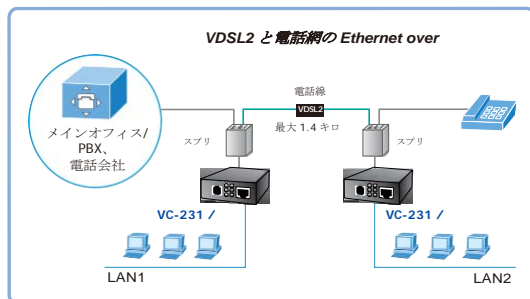
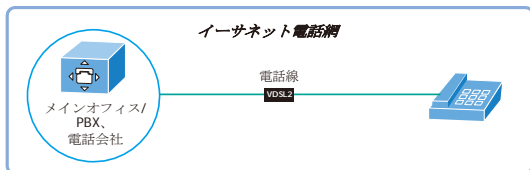
以下のふたつの図面は、VDSL2 コンバータ上のイーサネットのための一般的なアプリケーションです。



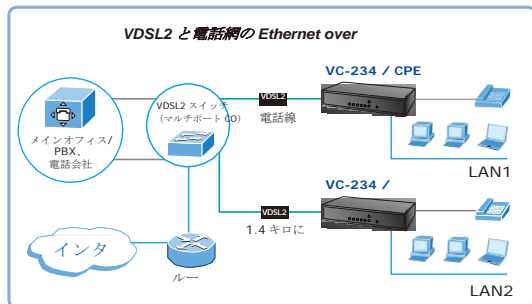
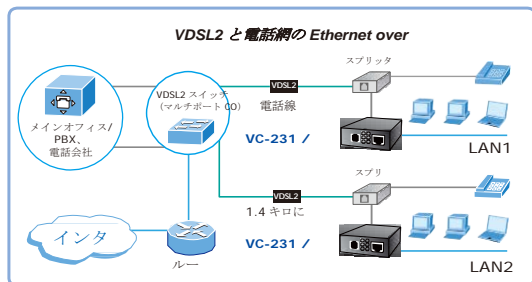
注意

スレーブ装置 (CPE) は、電話線を介してマスタ装置 (CO) に接続する必要があります。スレーブはマスタに接続できないスレーブとマスターに接続することはできません。VC-231 を定義するには / VC-234 CO または CPE する、より詳細については、セクション 2.2.1 を参

## LAN 接続に LAN



## マルチ LAN 接続



## 1.3 主な特徴

VDSL2 コンバータ上のイーサネットは、次の主要な機能を提供します。

- 費用対効果の VDSL2 CO / CPE ブリッジソリューション
- DIP スイッチを介して一つの箱のデザイン、CO / CPE の選択
- 上流と下流の信号の長距離伝送するためのプロファイル 17a のバンドプランを定義します
- 上流と下流のシグナルの短距離伝送のためのプロファイル 30a のバンドプランを定義します
- 準拠 IEEE 802.3、IEEE 802.3u のと IEEE 802.3X 規格に
- DMT (離散マルチトーン) ラインコーディング
- 半二重バックプレッシャーおよび IEEE 802.3x の全二重の一時停止フレームフロー制御
- 音声とデータを共有するための内蔵 POTS スプリッタ (VC-234 のみ)
- 音声およびデータ通信を同時に既存の電話線で共有することができ
- マルチメディアサービスのためのハードウェア IGMP スヌーピング (VC-234)
- サポート 1536 バイトの packetsize まで、802.1Q VLAN タグ透明
- VDSL2 単純なブリッジモデムアプリケーションのためのスタンドアロントランシーバ
- 選択可能なターゲット・プロファイルとターゲット SNR マージン
- ネットワーク診断のための広範な LED インジケータをサポートしています

## 1.4 仕様

製品		VC-231	VC-234
ハードウェア仕様			
ポート	10 / 100BASE-TV	1 RJ-45、オートネゴシエーションおよび自動 MDI /	4 RJ-45、オートネゴシエーションおよび自動 MDI /
	VDSL	1 RJ-11、女性フォンジャック	
	電話	POTS 接続用の追加のスプリッタ	1 RJ-11、POTS 接続用の内蔵スプリッタ
DIP スイッチ & 機能		4 位の DIP スイッチ <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO / CPE モード選択します</li> <li>• 選択可能な高速インターリーブモード</li> <li>• 選択可能なターゲット 17A / 30a のプロフィール</li> <li>• 選択可能なターゲット SNR モード</li> </ul>	
エンコーディング		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VDSL-DMT               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ITU-T の G. 993.1 の VDSL</li> <li>- ITU-T の G. 997.1</li> <li>- ITU-T G. 993.2 VDSL2 (プロフィール 17A /</li> </ul> </li> </ul>	
LED インジケータ		<ul style="list-style-type: none"> <li>• One パワー</li> <li>• RJ-11 / VDSL2 のための 3 :</li> <li>• 2 用の RJ-45 10 /</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One パワー</li> <li>• RJ-11 / VDSL2 のための 3 :</li> <li>• 1 用の RJ-45 10 /</li> </ul>
ケーブル配線	イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10BASE-T : 2 ペア UTP Cat.3,4,5 最大 100 メートル (328 フィート)</li> </ul>	
	VDSL	1.4 キロまでのツイストペア電話線 (AWG24 以上)	
パフォーマンス * (ダウンストリーム / 上流の)		17a のプロフィール	
		300 メートル -> 86 / 65Mbps 400 メートル -> 86 / 最高 52Mbps 600 メートル -> 81 / 36Mbps 800 メートル -> 72 /	300 メートル -> 99 / 70Mbps 400 メートル -> 99 / 60Mbps 600 メートル -> 90 / 45Mbps 800 メートル -> 50 /

	30a のプロフィール	
	300メートル -> 100 / 100Mbps の 400メートル -> 90 / 90Mbps	300メートル -> 100 / 100Mbps の 400メートル -> 90 / 90Mbps
電力要件	5V DC、2A	
外形寸法 (W x 奥行き x	97 x 70 の x 26 ミリメ	155 x 86 の x 26 ミリメ
重量	199 グラム	368 グラム
運転温度	0~50°C	
保存温度	-25~70 °C	
動作湿度	10%~90%、相対湿度、結露しないこと	
保存湿度	10%~90%、相対湿度、結露しないこと	
<b>スイッチの仕様</b>		
スイッチ 処理方式	蓄積交換	
アドレステーブル	1Kのエントリ	2K エントリ
フロー制御	半二重のための背圧 IEEE は、全二重のフレームを 802.3x ポーズ	
スイッチ構成	0.2Gbps	0.8Gbps
スループット (毎秒のパケット)	0.14Mpps	0.59Mpps
ネットワークケーブル	10 / 100BASE-TX : 2ペア UTP 猫。3,4, 5 (100メートル、最大) EIA / TIA-568 100 オーム STP (100メートル、最	
<b>標準準拠</b>		
規制コンプライアンス	FCC パート 15 クラス A、CE	
スタンダード コンプライア ンス	IEEE 802.3 の 10Base- T、IEEE 802.3u の 100BASE-TX の ITU-T ●G. 993.1 (VDSL) ●の 997.1 ● G. 993.2 VDSL2 (プロフィール 17A / 30A)	

※上記性能データは、実際のデータレートは銅線と環境要因の品質に変化します参照用です。

## 2. ハードウェア記述

VC-231 提供 VDSL2 接続と音声の両方の接続サービスのための VDSL2 接続の 1 RJ-11 ポートは、同時に動作します。VC-231 のパッケージから追加のスプリッタは、この方法で容易に VC-231 の仕事を助けることができます。

VC-234 提供 音声（電話など）に接続し、ネットワーク回線接続用のための 2 RJ-11 ポート。

VC-231 は、提供します 1 RJ-45 ポートおよび VC-234 は同じコンバータ/ブリッジに二つの異なる走行速度-10Mbps、100Mbps の、のための 4 RJ-45 ポートを提供し、自動的に着信接続の速度を区別する。

このセクションでは、VDSL2 コンバータ上のイーサネットのハードウェア機能について説明します /ブリッジ。コンバータ/ブリッジを容易に制御するために、その表示インジケータ、およびポートに慣れます。この章のフロントパネルのイラストは、ユニットの LED インジケータが表示されます。コンバータ/ブリッジに任意のネットワークデバイスを接続する前に、この章を注意深くお読みください。

### 2.1 フロントパネル

ユニットの前面パネルには、提供します VDSL2 コンバータ上のイーサネットを監視するシンプルなインターフェイス。

#### ■ VC-231 の前面パネル

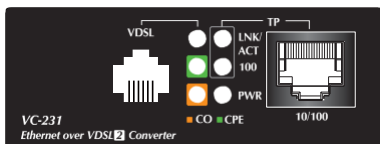


図 2-1 : VC-231 のフロントパネル

## ■ VC-234 の前面パネル



図 2-2 : VC-234 のフロントパネル

### 2.1.1 VC-231 用の LED インジケータ

フロントパネル上の豊富な診断 LED は、個々のポートと、システム全体の動作状態を提供することができます。

#### ■ システム

LED	色	関数	
PWR	緑	リット	VDSL コンバータに電力が供給されていることを示すために点灯します。
		オフ	VDSL コンバータ電源が入っていないことを示しています。

#### ■ VDSL

LED	色	関数	
VDSL	緑	リット	VDSL リンクが確立されていることを示しています。
		高速点滅	VDSL リンクがトレーニング状態（約 10 秒）であることを示しています。
		ゆっくり	VDSL リンクがアイドル状態であることを示しています。
CO	緑	リット	VDSL コンバータは、CO モードで実行されている示しています。
CPE	緑	リット	VDSL コンバータは CPE モードで実行されている示しています。



## ■ 10 / 100BASE-TX ポート

LED	色	関数	
LNK / ACT	緑	リット	ポートがリンクアップしていることを示してい
		まばたき	VDSL コンバータが積極的にそのポートを介してデータを送信または受信していることを示しています。
		オフ	ポートがリンクダウンであることを示していま
100	緑	リット	ポートがで動作していることを示します <b>100Mbps</b> の。
		オフ	ポートがリンクダウンであることを示していま すか

### 2.1.2 VC-234 用の LED インジケータ

フロントパネル上の豊富な診断 LED は、個々のポートと、システム全体の動作状態を提供することができます。

## ■ システム

LED	色	関数	
PWR	緑	リット	VDSL ブリッジが持っていることを示すライト パワー。
		オフ	VDSL ブリッジはノーを持っていることを示しています パワー。

## ■ VDSL

LED	色	関数	
VDSL	緑	リット	VDSL リンクが確立されていることを示しています。
		高速点滅	VDSL リンクがトレーニング状態（約 10 秒）であることを示しています。
		ゆっくり	VDSL リンクがアイドル状態であることを示しています。
CO	緑	リット	VDSL 橋で実行されている示しています <b>CO</b> モード。
CPE	緑	リット	VDSL 橋で実行されている示しています <b>CPE</b> モード。

## ■ 10 / 100BASE-TX ポート

LED	色	関数	
LNK / ACT	緑	リット	ポートは 10 / 100Mbps のでアップリンクであることを示しています。
		まばたき	VDSL ブリッジが積極的にその上でデータを送信または受信していることを示しています
		オフ	ポートがリンクダウンであることを示しています

## 2.2 リアパネル

VDSL2 コンバータ上のイーサネットの背面パネルには、以下の通りです。

### ■ VC-231 の背面パネル

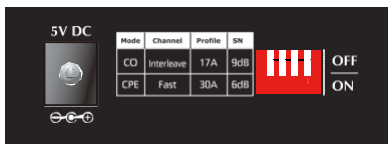


図 2-3 : VC-231 の背面パネル

### ■ VC-234 の背面パネル



図 2-4 : VC-234 の背面パネル

### 2.2.1 モード DIP スイッチ

VDSL2 コンバータ上のイーサネットを提供します 4 選択伝送モード。伝送モードを切り替えることで、あなたは、電話回線の品質や接続の距離に合わせて最良の送信モードを取得することができます。ノイズやクロストークのない送信設定、帯域幅と距離の拡張 AWG 24 (0.5 ミリメートル) について試験したツイストペアの要約表を以下に示します。

	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4
	モード	チャンネル	プロフイ	SNR
オフ	CO	インタリー	17A	9 デシベル
ON (デフォルト)	CPE	ファスト	30A	6 デシベ

## ■ DIP-1 : モード (CO / CPE)

- CO (セントラルオフィス) - 通常 CO デバイスが ISP または企業のデータセンターに設置され、マスター・デバイス・モードは、バックボーンにリンクします。
- CPE (顧客宅内機器) - スレーブデバイスモードは、通常、CPE 装置は、長いリーチデータ受信などのブランチオフィス、自宅またはリモート側に配置されます。CPE は、PC、IP カメラまたはワイヤ・以下アクセスポイントまたは他のネットワークデバイスに接続することができます。



注意

CPE モード、DIP スイッチ 2、3 にすると、イーサネット経由 VDSL2 コンバータオペの ATE、4 は機能しません。

## ■ DIP-2 : チャネル (高速とインターリーブモード)

- 高速モードを保証 1 ミリ秒未満の最小のエンドツーエンドの待ち時間。
- インターリーブモードが提供します 私たちの 250 未満の持続時間を有する任意のインパルスノイズに対するインパルスノイズ保護。インターリーブモードでは、10 メートルの秒の待ち時間を終了する最大の端部を有しています。

## ■ DIP-3 : プロフィール (17A / 30A)

- ユーザーがプロファイルを選択する能力を持っています。30a は、17a は長距離リンク機能を提供する選択された場合に、短い距離でより良い下流/上流の性能を提供する選択された場合。詳細については、セクション 1.4 仕様を参照してください。

## ■ DIP-4 : SNR (9 デシベル/ 6 デシベル) 目標 SNR (信号対雑音比) マージン

- SNR マージンは、選択された場合、システムは、すべての使用可能なループ長を横切るために 9 デシベル/ 6 デシベルの SNR マージンを提供します。



注意

1. デフォルトでは、4 DIP スイッチは、「CPE」として動作します "ON" の位置にあります。「CO」として動作するために、DIP を調整してください「OFF」の位置に 1 スイッチ。その後、別のネットワークアプリケーションの需要を満たすためにそれに応じて、他の DIP スイッチを調整します。
2. 任意の送信モードの調整を行う前に、VDSL2 コンバータ上のイーサネットの電源をオフにしてください。

## 2.2.2 DC 電源ジャック

VC-231 / VC-234 は、5V DC 2A 電源入力が必要とします。これは、付属の AC アダプタに準拠します。あなたは、電源接続を作るために問題を持っている必要があり、営業担当者にお問い合わせください。



注意

1. デバイスであります パワー必要なデバイスは、それはそれに電力が供給されるまで、それは動作しません、ことを意味します。もしあなたのネットワークは、アクティブなすべての時間は、お使いのデバイスのために UPS（無停電電源装置）の使用を検討してくださいする必要があります。これは、ネットワークデータの損失やネットワークのダウンタイムを防止することができます。
2. いくつかの地域では、インストール サージ抑制装置はまた、イーサネットオーバーVDSL2 コンバータ/ブリッジや電源アダプタに調節されていないサージや電流による損傷から VDSL2 コンバータ/ブリッジ

## 3. インストールと VDSL コンバータを使用しました

### 3.1 VDSL2 コンバータオーバーイーサネットをインストールします。

VDSL2 コンバータオーバーイーサネット /ブリッジは、任意のソフトウェアの設定は必要ありません。ユーザーはすぐに簡単に取り付けられたケーブルで本製品の機能を使用すると、電源をプラグインすることができます。VDSL2 コンバータ/ブリッジ上のイーサネット上のいくつかの重要な制限があります。以下の項目を確認してください。

- デバイスは、ポイントツーポイント接続に使用される（マスタデバイスは、デバイスをスレーブ）と同じ電話回線上のデータと音声作業を可能にします。
- VC-231 は 1 RJ-11 を提供します VDSL ポートとポートのコネクタが簡単に VDSL2 接続を構築することができます。音声デバイスの接続の場合、VC-231 パッケージから追加のスプリッタは、アイデアの選択です。
- VC-234 は VDSL ポート用の 2 つの RJ-11 コネクタを提供しています。音声デバイス（電話など）に接続し、ネットワークのリンク接続のための他のいずれかの一つ。
- 電話回線の品質に応じて、1 つ VDSL セグメントの最大距離は、AWG 24 電話線で 1.4 キロ（4593 フィート）です。距離は、電話線の品質や設置環境によって異なる可能性があります。

### 3.1.1 VC-231 / VC-234 LAN LAN 接続へ

イーサネット上の二組 VDSL2 コンバータ/ブリッジは、異なる場所に配置された 2 つのローカルエリアネットワークをリンクするために使用することができます。通常の電話回線を介して、それがセットアップ 100 / 100Mbps の対称バックボーンが、VDSL2 コンバータを介して 1 つのイーサネット可能性/ブリッジは、マスター (CO モード) と、他の一つはスレーブ (CPE モード) でなければなりません。

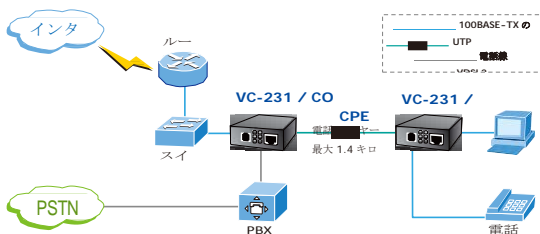


図 3-1 : VC-231 LAN LAN 接続へ

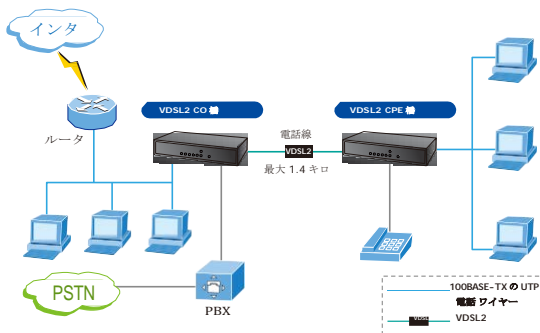


図 3-2 : VC-234 LAN LAN 接続へ

### 3.1.2 VC-231 マルチポートマスターへ/VC-234 を接続

ためには、構築します アパート、ホテル、キャンパスとホスピタリティ環境でローカルインターネット。

マルチポート マスタ (例えば、VC-820M / VC-2400M VDSL2 スイッチ) 配線の中心 (MDF 室) に入れ、電話回線システムに接続する必要があるが、一方、/ VC-231 (スレーブをインストールする必要がある個々のクライアント側の VC-234 CPE) コンバータ/ブリッジと電話回線を介してマルチポートマスターに接続します。

**ここで、コンバータを置くことを決定するとき、あなたは確認する必要があります。**

- これは、アクセス可能であり、ケーブルを容易に接続することができます。
- ケーブル配線は、電氣的ノイズの発生源から離れています このような無線機、送信機および電力線、蛍光灯など。
- 水や湿気がコンバータを入力することはできません /ブリッジ。
- ユニットの周りとケースの側面にある通気口を通過する空気の流れが制限されていない (会社は、あなたが提供することをお勧めします 25 ミリメートルインチのクリアランスの最小値)。

**あなたのユニットの動作寿命を延ばすには：**

- 任意のユニットやスタックの上に物を置かないでください。



## 3.2 VC-231 を接続します / VC-234

### 3.2.1 接続します スタンドアロン PC

VC-231 には、セットアップに次の手順を参照してください スタンドアロン PC。

1. 背面パネルにディップスイッチからの CO モードまたは CPE モードであると VC-231 を設定します。
2. その電源を接続することにより VC-231 の電源をオンにします。
3. 電源 LED が点灯します。
4. 1 RJ-11 のワイヤを使用して作ります VC-231 と VC-231 パッケージからスプリッタの "ライン"ポートとの間の接続。
5. VC-231 の VDSL ポートに接続スプリッタの DSL ポートに別の VDSL 装置から VDSL 回線を接続します。
6. LNK が点灯する点滅から意志を LED。
7. VC-231 の VDSL ポートに接続スプリッタの PHONE ポートに電話を接続します。
8. 定期的な猫を介して PC のネットワークインタフェースカード (NIC) に VC-231 イーサネットポートを接続します。 5 ケーブル。

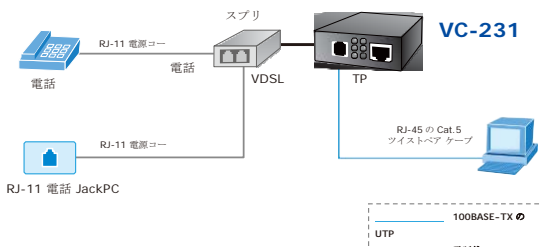


図 3-3 : スタンドアロン PC の接続

### 3.2.2 イーサネット LAN に複数の PC を接続します

VC-231 のセットアップには、次の手順を参照してください。 / VC-234 イーサネット LAN へ。

1. VC-231 を設定します / VC-234 は、背面パネルにあるディップスイッチから CO モードまたは CPE モードと判定する。
2. 力 VC-231 / VC-234 への電源を接続すること。
3. 電源 LED が点灯します。
4. 1 RJ-11 のワイヤを使用して作ります VC-231 と VC-231 パッケージからスプリッタの "ライン"ポートとの間の接続。
5. VC-231 の VDSL ポートに接続スプリッタの DSL ポートに別の VDSL 装置から VDSL 回線を接続します。
6. VC-234 の VDSL ポートに別の VDSL 装置から VDSL 回線を接続します。
7. LNK LED が点灯します。
8. PHONE ポートに電話を接続します。
9. VC-231 : 正規の猫を介して、イーサネットスイッチ (またはブロードバンドルータ) に接続イーサネットポート。 5 ケーブル。 VC-234 : 正規の猫 5.ケーブルを介して各ネットワークデバイスにイーサネットポートごとに接続します

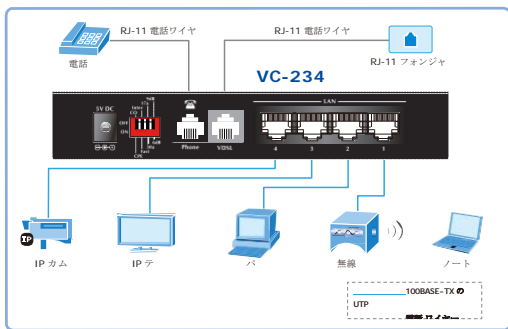
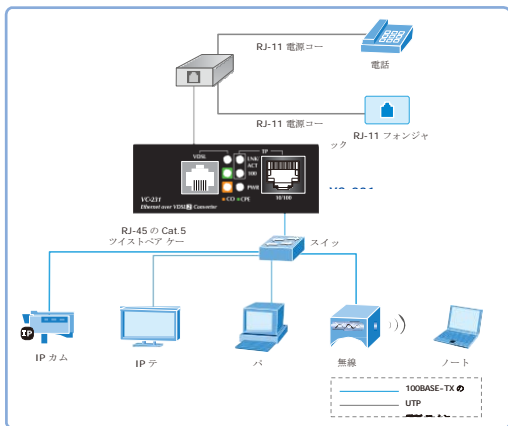


図 3-4：イーサネット LAN に複数の PC を接続します



デバイスの設定については、お使いのイーサネットデバイスのユーザズマニュアルを参照してください。

### 3.3 シャーシの設置およびラックマウント (VC-231)

VDSL2 コンバータで上のイーサネットをインストールするには 標準ラックと 10 インチまたは 19 インチインチコンバータシャーシ、以下で説明する手順に従ってください。

**ステップ 1:** 上の VC-231 を配置 ハード平らな面、  
フロントパネルは、フロント側に位置しています。

**ステップ 2:** それは完全にしっかりとコンバータシャーシのスロットに  
装着されるまで、慎重にモジュール内にスライドさせます。

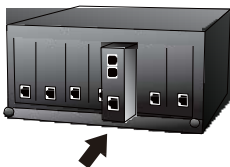


図 3-5: インサート利用可能なスロットに VDSL2 コンバータ

**ステップ 3:** アタッチ パッケージに添付付属のネジでコンバータシャーシの各側面にブラケットをラックマウント。

**ステップ 4:** ブラケットはコンバータシャーシに取り付けられた後、しっかりとブラケットをラックに取り付けるのに適したネジを使用しています。

**ステップ 5:** 10 インチまたは 19 インチのコンバータへの電源ケーブルの一方の端を接続します シャーシ。

**ステップ 6:** に電源ケーブルの電源プラグを接続します 10 インチまたは 19 インチインチコンバーターシャーシの電源をオンにし、標準的な壁コンセントは、PWR LED が点灯しなければなりません。



あぶない

あなたは、取り付けブラケットに付属のネジを使用する必要があります。間違ったネジを使用して部品に起因する故障は、保証が無効になります。

## 4. 電源情報

VC-231 の電源ジャック / VC-234 は、中央ポストさ 2.5mm であり、+ 5VDC 電源入力が必要としました。これは、バンドルされた AC-DC アダプタと惑星のメディアシャーシに適合します。あなたは、電源接続を作るために問題を持っている必要があり、営業担当者にお問い合わせください。

あなたの VC-231 がにインストールされている場合、スペアパーツとして AC-DC アダプタを保管してください メディアシャーシ。



2.5 ミリメートル

DC レセプタクルの 2.5 ミリメートル

各スロットのための + 5V で



DC レセプタクルにはに準拠し、VDSL2 コンバータ 2.5 ミリメートル DC ジャックの中心ポストと一致する 2.5 ミリメートルの幅です。任意の不適切なユニット、VDSL2 コンバータオーバーイーサネットのモデルをインストールしないでください。

## 5. トラブルシューティング

### 症状：

ワイヤは VDSL ポートに接続された後 VDSL LNK LED が点灯しません。

### CHECKPOINT：

1. 2 VC-231 と VC-234 の間に接続されたワイヤの長さは 1.4 キロ以下であることを確認します。また、DIP スイッチまたは VC-231 を調整してみてください / VC-234、他の SNR モードに。
2. あなたは 1 つの VC-231 を使用する必要がありますのでご注意ください / VC-234 CO モードと他の VC-231 / VC-234 と CPE モードでは、それを動作させるために相互に接続します。

### 症状：

ケーブルをポートに接続された後 TP LED が点灯しません。

### CHECKPOINT：

1. あなたがポートに接続する RJ-45 コネクタ付きの Cat.5 またはそれ以上のケーブルを使用していることを確認します。
2. (LAN カードなど) デバイスがオートネゴシエーションに対応している場合は、でマニュアルセットにしてみてください この問題を解決するには、デバイスの固定速度。
3. コンバータ /ブリッジと接続している機器の電源がオンまたはではありません。
4. ポートのケーブルがしっかりとスイッチにそのコネクタに装着されています および関連デバイスインテ
5. 接続ケーブルは良いと正しいタイプです。
6. 任意のネットワークアダプタを含む連結装置は、機能的です。

## 6.よくある質問

**Q1:** どのような電圧その VC-231 / VC-234 は使用しますか？

**A1:** 5V DC、2A

**Q2:** VDSL2 は何ですか？

**A2:** VDSL2（非常に高ビットレートデジタル加入者線 2）、  
G. 993.2 は、最新かつ最も先進的です xDSL のブロードバンドワ  
イヤライン通信の標準。

例えば、音声、データ、高精細テレビ（HDTV）や対話型ゲームな  
どのトリプルプレイ・サービスの幅広い展開をサポートするように  
設計された、VDSL2 は徐々に、柔軟に、かつコスト効率の xDSL イ  
ンフラを出るアップグレードする事業者やキャリアを有効にします。

**Q3:** VC-231 のための最良の距離はどのくらいです / VC-234？

**A3:** 安定性とネットワークのより良い品質を保証するために、私たちは  
1.4 キロの距離は VC-231 のために最善であることをお勧めために  
/ VC-234。

**Q4:** VC-231 のための最高のデータレートとは何ですか / VC-234？

**A4:** 我々は、VC-231 のデータレートを提供します / VC-234 は、200  
メートルで 100Mbps の / 100Mbps の（下流/上流）までです。

**Q5:** VC-231 と VC-201 互換することができます / VC-234？

**A5:** 現在は NO。VC-201（プロファイル 12A）および VC-231 が、  
/ VC-234（プロファイル 17A / 30A）ITU-T G. 993.2 VDSL2  
上のベースですが、別のプロファイルで、これまでのところ、彼  
らはお互いに互換性がありません。

**Q6:** SNR は何であり、効果は何ですか？

**A6:** に アナログおよびデジタル通信、信号対雑音





比率は、多くの場合、SNR 書かれた、あります 背景雑音に対する 信号強度の測定値。比は、通常デシベル (dB) で測定されます。

デジタル通信では、SNR はおそらく原因になります なぜなら、データのいくつかのパケットを再送するために、ソース (送信) コンピュータまたは端末を必要と頻繁にエラーのデータ速度の低下。SNR は、ネットワークチャネル上の伝送チャネルの品質を測定します。率が高いほど、容易にそれは識別し、その後分離し、ノイズの発生源を除去することです。

一般的に言えば、高い SNR 値は、より良い回線品質を取得しますが、より低い性能。

**Q7 :** プロファイルとは何で、利点は何ですか？

**A7 :** VDSL2 は、伝送のための (指定された周波数帯によって) 同じバインダーに非対称および対称なサービスを可能にするために、複数のバンド計画とコンフィギュレーションモード (プロファイル) を定義します上流と下流のシグナルの。ユーザーは、固定されたバンドプランを選択する能力を持っています。図 17A プロファイルは 30A プロファイルは、ワイヤ速度性能と近距離送信を提供する選択された類似の性能と長距離伝送を提供する選択された場合。

このページは意図的に空白にされています

このページは意図的に空白にされています